NOTE SUR LE VICHAMAROUNDOU,

LES PILULES DE TANJORE, LES PIERRES A SERPENTS

ET QUELQUES VÉGÉTAUX

EMPLOYÉS DANS LES INDES CONTRE LES MORSURES ENVENIMÉES,

PAR LE Dr VIAUD-GRAND-MARAIS,

Professeur à l'Ecole de Médecine de Nantes.

Les recherches que je poursuis sur l'inoculation ophidienne m'ont valu la bonne fortune de recevoir de deux missionnaires français d'intéressants renseignements sur les deux antidotes les plus renommés dans l'Inde contre les morsures de serpents : le *Vichamaroundou* et les *Pilules de Tanjore*. Le P. Celle du Maduré m'a fait parvenir ces remèdes, et le P. Desaint de Pondichéry (1), sous la direction duquel ils se préparent, a bien voulu m'en communiquer les formules, ainsi que celle des *Pierres à serpents*. Cette note n'est même qu'un extrait, avec commentaires, de la lettre de M. Desaint.

I. LE VICHAMAROUNDOU (*Vicham* poison, *maroundou* remède)

(1) Le P. F. Celle est un herpétologiste très-distingué et peut-être l'homme qui ait le mieux étudié les mœurs des vipères de France, et le P. Desaint, l'auteur d'un Manuel de médecine à l'usage des missionnaires de l'Inde (Compiègne, 1876, imp. Ferd. Valliez), manuel renfermant d'intéressantes recettes indiennes.

ou *antidote du Maduré*, remède indien très-anciennement connu, se prépare actuellement à la mission de Pondichéry d'où il s'exporte dans toute l'Inde. Mgr Charbonneau, premier vicaire apostolique du Mysore, en fournissait autrefois de grandes quantités aux princes indigènes. Sonnerat a parlé du Vichamaroundou avec éloge et le Dr Huillet (*Hygiène des Blancs, des Mixtes et des Indiens à Pondichéry*, page 124), le considère comme un bon remède, mais ne devant pas faire négliger les grands moyens de la médecine européenne, tels que la ligature et la cautérisation. D'après lui, l'antidote du Maduré serait un mélange de diverses herbes et racines et surtout de pignon d'Inde. Il constituerait un violent purgatif et il aurait l'odeur d'excrément humain.

Voici, nous écrit le P. Desaint, quelle est sa véritable composition et son mode de préparation :

« *Soûtra-nabi* (racines de l'*Ophioxylum serpentinum* Willd.)	ââ 1 palam (soit 36gr,42)
Nerrivicham (racines de l'*Aconitum ferox* Wall.) (1)	
Indouppou (sel de roche)	
Manosilé (réalgar)	
Aridalam (orpiment)	
Karousirangam (graines du *Cuminum Cyminum* L.)	
Kendagam (soufre)	
Peroumgaiam (asa fœtida)	
Navasagram (sel ammoniac)	
Rasam (mercure)	
Nervâlam (graines de *Croton Tiglium* L. dépouillées de leur coque)	10 palams.

(1) M. Desaint avait pris d'abord le nerrivicham pour une zédoaire,

» Tous ces ingrédients sont broyés avec le suc des feuilles de l'*Outtamaniele* (*Cynanchum extensum* Ait.) sur une pierre, à l'aide d'un cylindre de pierre, et cela pendant une semaine. On y ajoute le lait de quatre cocos et un palam de coque de coco carbonisée, puis 10 palams de *vellam* ou de sucre brut, et toutes ces substances intimement mélangées et broyées constituent le Vichamaroundou. »

Il est expédié dans de petites boîtes en corne et nous a présenté les caractères suivants :

C'est une sorte d'électuaire ayant l'apparence d'une pâte fine, ferme, à couleur de thériaque et à odeur assez désagréable, mais dans laquelle domine celle de l'asa fœtida. Sa saveur première est celle de l'asa, puis la langue éprouve une sensation huileuse qui devient bientôt âcre et piquante ; on croirait avoir au fond de la gorge une pincée de poivre, de piment ou de cévadille. Le Vichamaroundou, écrasé sur un papier, y laisse une tache brune, un peu grasse, et présente un aspect grenu. Il se mélange mal à l'eau. Approché d'un corps en ignition, il ne prend pas feu; il brûle, toutefois, sur une lame de platine fortement chauffée, donnant une flamme vive et une fumée blanchâtre et fétide, mais sans se fondre ni se boursouffler. Il laisse un charbon conservant la forme du fragment et se réduisant en cendres abondantes.

« On emploie le Vichamaroundou contre toutes les morsures venimeuses. Pour les morsures récentes, on en administre gros comme un grain de poivre, soit environ 8 à 10 cent. La pilule est mâchée dans une feuille de bétel (*Piper Betel* L.) avant d'être avalée. Si, une demi-heure après, il ne survient pas de purgation, on prend une seconde et même une troisième, si cela est nécessaire. Extérieurement on agrandit la

mais de nouvelles recherches lui ont fait découvrir la véritable nature de cette racine.

*

plaie, qui est ensuite frottée avec la même quantité de Vichamaroundou délayée dans un peu de salive ou mieux avec du jus de bétel (1).

» Il est bon de prendre ce jour-là pour toute nourriture un peu de riz à l'eau, sans sel, ni tamarin.

» La dose de l'antidote doit être proportionnée à l'âge et à la force de l'individu mordu et aussi à l'espèce et à la force du serpent.

» Pour les morsures anciennes, on donne une pilule, le matin, trois jours de suite.

» Ce remède n'est pas facile à préparer, le broiement des substances se faisant pendant une semaine sans discontinuer et de grandes précautions devant être prises pendant la trituration des graines de croton. »

Il faut avoir un estomac d'Indien, ou, au moins, un estomac habitué à la nourriture fortement épicée des Indiens, pour supporter un pareil électuaire. L'*Ophioxylum serpentinum* et le *Cynanchum extensum* (*Dœmia extensa* R. Br.) sont deux Asclépiadées : le premier, appelé aussi *Mungo* et *Racine de mangouste,* présente une racine extrêmement amère, et le suc laiteux du second est un violent émétocathartique. L'*Aconitum ferox* (le *Bish* des Arabes) est un des poisons les plus actifs du règne végétal, ainsi que l'ont constaté Wallich et Pereira ; 5 centigrammes d'extrait alcoolique de sa racine introduits dans le péritoine d'un lapin le tuent en deux minutes ; 10 centigrammes dans la jugulaire d'un chien le font succomber en trois minutes. Cet extrait administré par l'estomac est moins dangereux. L'extrait aqueux est plus faible et la racine sèche moins active que la

(1) M. Huillet (*loc. cit.*) dit que, si le malade est sans connaissance, on doit lui frotter les lèvres avec le remède et lui en introduire dans des scarifications faites sur divers points du corps.

racine fraîche. L'*Aconitum ferox* a été plusieurs fois pris pour de la racine de jalap et a causé de graves empoisonnements.

Les deux sulfures d'arsenic sont moins dangereux, quand ils sont naturels que lorsqu'ils sont préparés à l'aide de l'acide arsénieux. Ils font même partie de la thérapeutique des Chinois, qui, dit Léon Soubeiran, se purgent à l'aide de ces substances et même se superpurgent.

On ne doit pas oublier que les semences du *Croton Tiglium,* drastique énergique, entrent pour un tiers environ dans la composition du médicament.

Le Vichamaroundou est donc avant tout un violent éméto-cathartique, mais dans lequel l'action drastique domine.

II. Pilules de Tanjore. — « Ce n'est pas sans peine, m'écrit le P. Desaint, que je suis enfin parvenu à mettre la main sur les pilules de Tanjore, vantées déjà par Orfila dans sa Toxicologie, et, d'après les expériences que j'en ai faites, je crois pouvoir assurer que c'est le meilleur remède contre les morsures des serpents et en particulier du capel.

» Depuis que j'ai pu m'en procurer la composition, je ne crois pas avoir perdu aucune des nombreuses personnes qui sont venues, à mon hôpital, se faire traiter de morsures envenimées, et cependant quand le capel mord avec rage, en se collant sur la plaie au point qu'il faut employer les deux mains pour l'en arracher, les Indiens considèrent sa blessure comme sans remède ; même dans ce dernier cas, les pilules de Tanjore m'ont réussi.

» En voici la composition :

Nerrivicham (*Aconitum ferox* Wall.).
Soûtra-nabi (*Ophioxylum serpentinum* Willd.).
Ili pachanam (acide arsénieux).
Aridalam (orpiment).

Manosilé (réalgar).
Panjam-palay (*Aristolochia bracteata* Retz).
Marroukarei-kai (*Gardenia dumetorum* Retz).

» On prend une partie en poids de tous ees ingrédients; on les broie pendant trois heures dans du jus de feuilles de bétel et on en fait ensuite des pilules de la grosseur de la graine de l'*Abrus precatorius* L. ou graine à ehapelet (1).

» On donne une de ees pilules délayée dans du jus de feuilles de bétel, de 5 en 5 minutes, jusqu'à trois seulement, dose maximum, ear, la plupart du temps, deux suffisent.

» Elles sont très-effieaees, mais on ne doit les donner que lorsque les autres moyens et même le Viehamaroundou n'ont pas réussi. »

Voiei un étrange remède et qui doit être d'une énergie rare, puisqu'en dehors des autres eomposés arsénicaux il renferme plus de 0^{gr}01 d'aeide arsénieux par masse pilulaire de 10 centigrammes.

Les pilules de Tanjore que j'ai reçues de Triehinopoli offrent plus du double du poids indiqué par M. Desaint. Elles sont au nombre de huit, pesant 0^{gr}17, 0^{gr}19, 0^{gr}20, 0^{gr}21, 0^{gr}23 et même 0^{gr}275. En prenant la moyenne, qui est de 0^{gr}22, on arrive au ehiffre de 0^{gr}025 d'aeide arsénieux par pilule (2).

(1) La petite graine rouge de l'*Abrus precatorius* est employée dans l'Inde, eomme poids, sous le nom de *gourgandji* par les orfèvres et pour les médicaments. Elle pèse environ 2 grains ou 10 eentigrammes, soit 4 grains de riz eru. Quatre de ees grains représentent assez bien la dose ordinaire de sulfate de quinine, soit 40 centigrammes. (Desaint, *Manuel cit.*, p. 19.)

(2) Lorsque les sulfures employés dans la eomposition des pilules de Tanjore ne sont pas ehimiquement purs, l'aeide arsénieux peut se trouver en quantité beaueoup plus eonsidérable et s'élever à 0^{gr}035 par pilule.

Pendant l'impression de ee travail, j'ai reçu de nouvelles pilules, qui

Elles sont formées d'une poudre grossière, jaunâtre et ayant l'aspect de certaines pilules aloétiques. On y reconnaît à la loupe de petits fragments d'orpiment et de réalgar. La substance se désagrége dans l'eau, et le réalgar, plus lourd, se sépare de la poudre végétale et tombe au fond sous forme de poudre rouge.

Deux plantes ne faisant pas partie du Vichamaroundou apparaissent dans cette nouvelle composition : une aristoloche et un gardenia.

L'*Aristolochia bracteata* Retz. (*Panjam-palay*, *Andoutannou-palay*) est amère, aromatique et emménagogue, comme la plupart de ses congénères. Elle n'est pas la seule aristoloche considérée dans l'Inde comme antidote des venins ; l'*Aristolochia Indica* L. (*Perou-maroundou*) jouit d'une égale réputation. Le *Gardenia dumetorum* Retz (*Randia dumetorum* Lmk., *Maroukarei-kai* des Indiens, *Emetic Nut* des Anglais), est une Rubiacée dont la noix est, dit M. Desaint, un des meilleurs émétiques de l'Inde (1).

Les produits arsénieaux ont-ils, dans ces pilules, une action spécifique contre l'envenimation, action que leur attribuent Short et plusieurs autres médecins anglais ? ou bien l'arsenic à doses massives se borne-t-il au rôle d'éméto-cathartique, aidé en cela par les substances végétales avec lesquelles il se trouve mêlé ? Je suis plus tenté d'admettre le dernier mode d'action.

m'ont été envoyées de Pondichéry par le P. Maisdon. Elles sont semblables aux autres comme aspect, mais plus petites et offrent de grandes différences de poids. Leur moyenne est de 0gr10 à 0gr15, mais l'une d'elles ne pèse que 0gr7, tandis qu'une autre pèse 0gr17.

(1) De Candolle (*Prodromus*, t. IV) dit du fruit du *Randia dumetorum* *Fructus pisces inebriat*. La noix, écrit, dans son manuel, le P. Desaint, p. 254, pilée et jetée dans l'eau, empoisonne les poissons comme la coque du Levant.

Les pilules de Tanjore sont surtout employées contre le venin de la naja ou serpent capel. Or, contrairement au venin des Solénoglyphes, le poison de ce redoutable serpent occasionne peu d'accidents locaux et peu ou point de vomissements, tandis qu'il se porte rapidement sur les centres nerveux et en particulier sur la moëlle allongée. L'action du Vichamaroundou et, à un plus haut degré, celle des pilules de Tanjore, consistent dans de violentes évacuations gastro-intestinales, d'où il résulte une secousse considérable donnée à l'économie et une élimination du venin par sa voie ordinaire de sortie, la muqueuse digestive (1).

III. Pierres a serpents. — Les pierres à serpents ne sont, d'après le P. Desaint, qu'une mystification ; aussi n'en donne-t-il la formule que pour mémoire : « 150 grammes de corne de cerf sont coupés en morceaux de la grosseur du doigt et aussi longs que gros. On remplit de sable un vase en terre neuf et l'on enfonce complètement dans le sable les morceaux de corne. On prend alors 30 gr. d'écorce d'*Acacia arabica*, 8 gr. de sulfate de cuivre et 8 gr. de rhubarbe. On verse de l'eau dans le vase et l'on y met les autres ingré-

(1) Il est intéressant de rapprocher de l'emploi de ces violents émétocathartiques les expériences faites par Fontana avec les émétiques dans l'empoisonnement par la morsure de la vipère. « J'avais observé, écrit-il, que les chiens et les chats guérissaient d'autant plus facilement qu'ils vomissaient davantage. J'ai voulu suivre cette indication de la nature, et j'ai fait un grand nombre d'expériences sur les chiens ; j'ai été bien souvent porté à croire que l'émétique était un bon remède. L'émétique dont je me suis servi est le tartre stibié... Parmi un grand nombre d'autres épreuves , je fis mordre douze chiens à la jambe, chacun par trois vipères et à plusieurs reprises : à six je donnai de l'émétique ; je ne donnai rien aux six autres. Les six du tartre émétique guérirent tous ; des six autres, quatre moururent en moins de trois jours. » (*Traité du venin de la vipère*, t. II, p. 8.)

dients. On place ensuite ce vase sur le feu jusqu'à ce que l'eau soit évaporée. Le tout est alors remué, et l'on chauffe de nouveau jusqu'à ce que les morceaux de corne de cerf deviennent noirs. Ils sont alors retirés du feu ; on les polit en les frottant les uns contre les autres , et on les met à infuser pendant une demi-heure dans du lait de femme ou du vinaigre.

» Pour se servir de ces pierres à serpents ainsi préparées, on les applique sur la morsure, elles s'y collent et ne tombent, d'après les croyants, que lorsque tout le venin a été absorbé. Pour leur rendre leurs propriétés, il faut les mettre de nouveau à infuser dans du lait de femme ou du vinaigre. Ces pierres ont une grande réputation. Je n'y ai pour moi aucune confiance. »

Redi , puis Fontana , ont démontré depuis longtemps que l'effet de ces *pierres à cobra* est nul, malgré leur léger pouvoir absorbant.

Leur célébrité n'est due qu'au truc employé par les jongleurs indiens pour les vendre. « Les plus habiles de ces charmeurs , écrit M. Desaint , ne brisent point les crochets de leurs serpents, comme le font les jongleurs vulgaires. Ils ont même bien soin , avant de commencer leurs exercices , de faire constater par les spectateurs la présence de ces crochets dans la gueule du reptile. Au moment où le capel est le plus furieux , ils se font mordre comme par mégarde , crient , se désespèrent, se frappent la tête et la poitrine comme s'ils n'avaient plus que quelques instants à vivre, simulent des défaillances, des syncopes, etc.; puis, soudain, ils glissent la main dans leur sac, saisissent la pierre merveilleuse et l'appliquent sur la plaie ; elle y reste collée, pompe tout le venin et tombe d'elle-même, et l'individu est subitement guéri. Les assistants qui ont suivi avec une émotion toujours croissante les différentes phases de ce drame, poussent des cris de joie

et se précipitent pour avoir coûte que coûte une de ces pierres merveilleuses. Il faut l'avouer, bien des personnes prudentes se laissent prendre à ce stratagème. Pour moi, j'ai eu le tort d'avoir regardé de trop près. Etant resté longtemps au milieu des Indiens, je suis parvenu à surprendre leurs ficelles et à découvrir leurs ruses. Le fameux serpent muni de crochets est moins à redouter que celui auquel on les a brisés, car ils repoussent, tandis qu'il est, lui, privé de son poison pour toujours. Le charmeur, en le prenant à l'état sauvage, a eu soin, par une petite opération, de lui enlever ses deux glandes à venin (1). »

Edward-John Waring, dans sa *Pharmacopœia of India* (1868), donne la liste suivante des plantes employées par les Indiens contre les morsures de serpents :

Achyranthes aspera L. (sommités).
Aristolochia indica L. (feuilles).
Bragantia Wallichii R.Br. (plante).
Dœmia extensa R.Br. (plante).
Eupatorium Ayapana Vent. (plante).
Euphorbia neriifolia L. (racine).
Gymnema sylvestre R.Br. (plante).
Notonia corymbosa D.C. (suc).
Ophiorrhiza Munghos L. (plante).
Ophioxylon serpentinum Willd. (racine).
Salvadora Wightiana Planch (fruit).
Strychnos colubrina L. (bois).
Trichodesma indicum R.Br. (plante).

Il ajoute en note : « L'efficacité de ces végétaux est très-

(1) Le docteur Huillet (*loc. cit.*) a été témoin de cette opération, et les pages 119 et suivantes, dans lesquelles il raconte la lutte de l'homme contre le serpent, sont au nombre des plus belles de son livre.

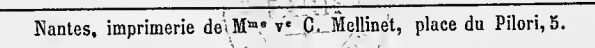
douteuse ; elle est, en tout cas, très-inférieure à la solution ammoniacale et à l'action stimulante des alcools. »

Une partie des plantes citées par Waring étaient connues de Linné comme alexipharmaques, en particulier l'*Ophirrhiza Munghos* (1) et le *Strychnos colubrina*. Tous ces spécifiques sont, d'après M. Desaint, très-discutables. Les plus en renom sont tirés des Asclépiadées et des Aristolochiées. « Je n'ai rien épargné, écrit-il, et j'ai même fait de grandes dépenses pour me procurer toutes ces plantes ; mais, hélas ! mon désappointement a été grand lorsque j'ai voulu en faire l'essai. La plupart n'ont point les vertus qu'on leur attribue. J'ai tué bien des chiens et vu mourir plusieurs personnes, en dépit de ces remèdes réputés infaillibles. » L'ammoniaque est pour lui infidèle. Elle ne réussit que dans les cas où la quantité de venin injecté a été peu considérable. Il n'a donc foi que dans le Vichamaroundou et les pilules de Tanjore.

Je crois, à la suite de Fontana, avoir démontré dans des travaux antérieurs le peu de confiance que l'on doit placer dans l'alcali. Quant à l'alcool, il est dans l'Inde, comme partout, un des meilleurs antidotes de l'envenimation ophidienne.

(1) Linné paraît avoir eu surtout confiance dans l'*Ophirrhiza Munghos*. Parlant des animaux destructeurs des serpents et des meilleurs contre-venins, il s'exprime ainsi dans les prolégomènes de la classe des Amphibies : IMPERANS BENEFICUS *homini dedit, Indiis ichneumonem cum ophirrhiza, Americanis suem cum senegâ, Europæis ciconiam cum oleo et alcali.*

Extrait du Journal de Médecine de l'Ouest. — 1er *trimestre* 1879.



Nantes, imprimerie de Mme ve C. Mellinet, place du Pilori, 5.